

CATALOGUE DES BRYOZOAIRES TYPES ET FIGURÉS DE LA COLLECTION DU LABORATOIRE DE PALÉONTOLOGIE DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE. — I. BRYOZOAIRES DU PATAGONIEN FIGURÉS PAR F. CANU (1904-1908). LA POSITION STRATIGRAPHIQUE DU PATAGONIEN.

Par E. BUGÉ.

Le repérage des Bryozoaires figurés est généralement difficile : l'auteur ne figure qu'une partie des colonies et n'indique parfois pas la région photographiée. Les seuls critères utilisables sont des accidents morphologiques, soit du zoarium (quand le bord de celui-ci est représenté), soit des zoécies (position relative, fractures, encroûtement). De plus toutes les photographies de Bryozoaires sont retouchées pour rendre plus apparents les caractères (forme de l'orifice, punctuations, limites des zoécies), ce qui contribue à déformer les individus à tel point que parfois l'auteur lui-même avoue que la figure ne correspond plus à l'espèce.

Le présent travail entre dans le cadre de la réorganisation des collections d'Invertébrés du Laboratoire, entreprise sous la direction de M. J. ROGER¹.

Sans tenir compte du grand intérêt présenté par le repérage général des types de collections, celui des Bryozoaires du Patagonien pourra permettre une révision ultérieure de cette faune, si intéressante puisqu'ils en constituent la plus grande partie. La position de cet étage pourrait certainement être déterminée avec précision par leur étude, entreprise sur un matériel plus abondant. La connaissance des Bryozoaires du Tertiaire mondial a, en effet, progressé d'une façon considérable depuis l'époque où F. CANU, à quatre ans d'intervalle, plaçait le Patagonien dans l'Oligocène, puis l'assimilait indiscutablement à l'Helvétien.

Les échantillons proviennent de la Collection TOURNOUER. Ils ont été figurés dans deux travaux de CANU :

1904. Les Bryozoaires du Patagonien. *Mém. S. G. F. Paléont.*, n° 33, p. 1-26, pl. I-IV.

1908. Iconographie des Bryozoaires fossiles de l'Argentine. Partie I. *An. Mus. Nac. Buenos-Ayres*, t. XVII, p. 243-341, pl. I-XIII.

1. ROGER (J.). Organisation des collections d'Invertébrés du Laboratoire de Paléontologie du Muséum, *Bull. Mus. Nation. Hist. Nat.*, 1944, t. XVI (2^e sér.), n° 6, p. 541-543).

ORDRE DES CYCLOSTOMES

FAMILLE DES ENTALOPHORIDÉS.

Mesenteripora spectabilis Canu 1908 — *Type* ; CANU, 1908, p. 309 pl. XIII, fig. 12-14. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).
Les trois échantillons existent, sensiblement détériorés.

FAMILLE DES DIASTOPORIDÉS.

Diastopora suborbicularis Hincks, 1880 — *Figuré* ; Canu 1908, p. 308, pl. X, fig. 15. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).
Excellent état de conservation.

Stomatopora major Johnston 1847 — *Figuré* ; Canu 1908, p. 307, pl. X, fig. 7. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Le spécimen est en bon état, quoique la figuration n'en soit pas très bonne. L'attribution au genre *Stomatopora* est douteuse, il est probable qu'il s'agit d'une *Proboscina*.

FAMILLE DES HORNERIDÉS.

Hornera reteporacea M. ED. var. **australis** CANU 1908 — *Type* ; CANU 1908, p. 313, pl. XI, fig. 7-10. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Très bon état.

Hornera striata MILNE-EDWARDS 1838 — *Figuré* ; CANU 1908, p. 313, pl. XI, fig. 2. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).
Echantillon unique de conservation remarquable.

FAMILLE DES FRONDIPORIDÉS.

Fasciculipora cylindrica CANU 1908 — *Type* ; CANU 1908, p. 316, pl. XIII, fig. 4-8. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).
Cette espèce n'existe plus dans la Collection Tournouer.

FAMILLE DES CYTISIDÉS.

Cyrtopora clavata CANU 1908 — *Type* ; CANU 1908, p. 317, pl. XIII, fig. 9-11. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).
Le type a disparu, mais la collection contient des topotypes.

Cyrtopora watersi CANU 1904 — *Figuré* ; CANU 1908, p. 317, pl. XII, fig. 16. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).
Bonne conservation. Le type de 1904 n'a pas été retrouvé.

FAMILLE DES LICHENOPORIDÉS.

Lichenopora fimbriata BUSK 1875 — *Figuré* ; CANU 1908, p. 322, pl. XI, fig. 11. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).
Conservation excellente.

FAMILLE DES HÉTÉROPORIDÉS.

Heteropora ortmanni CANU 1908 — *Type* ; CANU 1908, p. 319, pl. XII, fig. 1-2. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).
Très bon état de conservation.

ORDRE DES CHEILOSTOMES

FAMILLE DES MEMBRANIPORIDÉS.

Membranipora appendiculata REUSS 1874 — *Figuré* ; CANU 1908, p. 261, pl. I, fig. 7. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

La photographie de cette belle espèce n'est pas très bonne, cependant, quoique un peu encroûtée, elle est très bien conservée.

Membranipora gregsoni Mc GILLIVRAY 1895 — *Figuré* ; CANU 1908, p. 259, pl. II, fig. 8. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Très bon état.

Membranipora profunda Mc GILLIVRAY 1895 — *Figuré* ; CANU 1908, p. 258, pl. II, fig. 11. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Pctite colonie en assez mauvais état.

• **Membranipora pyriformis** CANU 1908 — *Type* ; CANU 1908, p. 261, pl. III, fig. 9. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).
Colonie de grande taille, très bien conservée.

Membranipora pyrula HINCKS 1881 — *Figuré* ; CANU 1908, p. 257, pl. I, fig. 10. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Colonie très bien conservée.

Membranipora speciosa CANU 1908 — *Type* ; CANU 1908, p. 260, pl. III, fig. 5-6. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Le membranipore contenu dans le tube et étiqueté de la main de CANU n'est pas le type figuré et n'appartient probablement pas à la même espèce.

FAMILLE DES ELECTRINIDÉS.

Electra sinuosa CANU 1904 — *Type* ; CANU 1904, p. 5, pl. I, fig. 1-2. — Patagonien de Cabo Curioso (Argentine).

Il n'y a plus de spécimens de cette espèce dans la Collection TOURNOUER. Le type de cette espèce est donc définitivement perdu.

FAMILLE DES HIANTOPORIDÉS.

Hiantopora convoluta CANU 1908 — *Type*; CANU 1908, p. 284, pl. IV, fig. 17-18. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Nombreux échantillons de cette splendide espèce.

Hiantopora patagonica CANU 1908 — *Type*; CANU 1908, p. 284, pl. V, fig. 11-13. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Le type n'est pas très bien conservé.

FAMILLE DES MICROPORIDÉS.

Rosseliana patagonica CANU 1908 — *Type*; CANU 1908, p. 274, pl. II, fig. 12. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Le type est perdu et il n'existe pas de topotypes.

Reptolunulites parvula CANU 1904 — *Type*; CANU 1904, p. 8, pl. I, fig. 10-11. — Patagonien de Cabo Curioso (Argentine).

Zoaria très petits et en mauvais état.

FAMILLE DES THALAMOPORELLIDÉS.

Thairopora patagonica CANU 1908 — *Type*; CANU 1908, p. 309, pl. XII, fig. 11. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Type disparu.

FAMILLE DES ASPIDOSTOMATIDÉS.

Aspidostoma flammulum CANU 1908 — *Type*; CANU 1908, p. 278, pl. VII, fig. 1-3. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Bon état de conservation.

Aspidostoma giganteum BUSK 1852 — *Figuré*; CANU 1908, p. 276, pl. VII, fig. 4-12. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Les variations de cette espèce, dues surtout aux différents états de conservation, ont été très bien représentées par CANU.

Aspidostoma incrustans CANU 1908 — *Type*; CANU 1908, p. 279, pl. VII, fig. 13. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Excellent état de conservation.

Aspidostoma porifera CANU 1904 — *Type*; CANU 1904, p. 13, pl. III, fig. 31-33. — Patagonien de Cabo Curioso (Argentine).

Les nombreux échantillons de cette localité, en très mauvais état de conservation, n'ont pas permis l'identification du type.

FAMILLE DES CELLARIIDÉS.

Cellaria angustiloba BUSK 1860 — *Figuré*; CANU 1904, p. 9, pl. II, fig. 19-20. — Patagonien de Cabo Curioso (Argentine).

Echantillon perdu.

Cellaria contigua Mc GILLIVRAY var. **unguiculata** CANU 1904 — *Type*; CANU 1904, p. 8, pl. II, fig. 17. — Patagonien de Cabo Curioso (Argentine).

Type en très mauvais état et difficilement reconnaissable.

Cellaria crassicollis CANU 1908 — *Type*; CANU 1908, p. 269, pl. IV fig. 13. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Spécimen en très bon état.

Cellaria malvinensis BUSK 1852 — *Figuré*; CANU 1908, p. 269, pl. IV, fig. 3-4. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Mauvais état de conservation.

Cellaria ramosa CANU 1908 — *Type*; CANU 1908, p. 271, pl. IV, fig. 14-16. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Spécimens types en assez bon état.

Cellaria semiluna CANU 1908 — *Type*; CANU 1908, p. 270, pl. IV, fig. 12. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Il existe dans la Collection Tournouer des colonies de la même localité, mais les zoaria types n'y ont pas été retrouvés.

Cellaria subsetigera CANU 1904 — *Type*; CANU 1904, p. 9, pl. II, fig. 16 et 18. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Les individus figurés par CANU sont en très mauvais état, mais il existe de nombreux échantillons de cette localité, certains en meilleur état.

Cellaria variabilis BUSK 1884 — *Figuré*; CANU 1908, p. 271, pl. IV, fig. 7. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Les échantillons sont très mauvais : les figures de CANU ont été fortement retouchées et idéalisées.

Melicerita ortmanni CANU 1908 — *Type*; CANU 1908, p. 272, pl. IV, fig. 1-2. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Colonies de très grande taille et d'une bonne conservation.

FAMILLE DES MEMBRANICELLARIIDÉS.

Erinella patagonica CANU 1908 — *Type*; CANU 1908, p. 273, pl. IV, fig. 10. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Spécimen de bonne conservation, à affinités génériques douteuses.

FAMILLE DES SCRUPOCELLARIIDÉS.

Tricellaria patagonica CANU 1904 — *Type*; CANU 1904, p. 8, pl. I, fig. 12-14. — Patagonien de Cabo Curioso (Argentine).

Echantillons types en très mauvais état, mais nombreux topotypes.

FAMILLE DES SCHIZOPORELLIDÉS.

Schizoporella biturrita HINCKS 1884 — *Figuré* ; CANU 1908, p. 288, pl. IX, fig. 1. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).
Type disparu.

Schizoporella terebrata MAPLESTONE var. **patagonica** CANU 1908 — *Type* ; CANU 1908, p. 288, pl. V, fig. 16-17. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).
Bon état.

Microporella coronata AUDOIN 1842 — *Figuré* ; CANU 1908, p. 281, pl. VI, fig. 1. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).
Il n'y a plus d'individus de cette espèce dans la collection.

Microporella divaricata CANU 1904 — *Type* ; CANU 1904, p. 11, pl. II, fig. 25. — Patagonien de Cabo Curioso (Argentine).
La figure de CANU a, ici aussi, été idéalisée, l'état des spécimens est médiocre.

Microporella ventricosa CANU 1904 — *Figuré* ; CANU 1908, p. 282, pl. VI, fig. 2. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).
Echantillon de conservation médiocre.

FAMILLE DES SMITTINIDÉS.

Porella escharella ROEMER 1863 — *Figuré* ; CANU 1904, p. 17, pl. IV, fig. 53. — Patagonien de Cabo Curioso (Argentine).

Il est impossible de retrouver l'échantillon figuré parmi la multitude de colonies existant de cette localité.

Smittina ameghinoi CANU 1908 — *Type* ; CANU 1908, p. 295, pl. VI, fig. 11. — Patagonien de Punta Borja (Argentine)
Type en bon état.

Smittina alvareziana D'ORBIGNY 1842 — *Figuré* ; CANU 1908, p. 293, pl. VI, fig. 5. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).
Colonie bien conservée.

Smittina sigillata JULLIEN 1888 — *Figuré* ; CANU 1908, p. 293, pl. V, fig. 6-7. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).
Conservation satisfaisante.

Smittina ordinata Mc GILLIVRAY 1895 — *Figuré* ; CANU 1908, p. 297, pl. VI, fig. 14. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).
Zoarium en bon état.

Smittina punctifera CANU 1908 — *Type* ; CANU 1908, p. 294, pl. VI, fig. 18. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).
Petit zoarium bien conservé.

Smittina semiluna REUSS 1865 — *Figuré* ; CANU 1908, p. 297, pl. VI, fig. 17. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Bon état.

Smittina variolosa JOHNSTON 1847 — *Figuré* ; CANU 1908, p. 296, pl. VI, fig. 12. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

La photographie a légèrement déformé l'aspect de cette espèce, qui, actuellement, est placée dans le genre *Mucronella*.

Umbonula ceratomorpha REUSS 1847 — *Figuré* ; CANU 1904, p. 18, pl. IV, fig. 47. — Patagonien de Cabo Curioso (Argentine). Cette espèce n'existe plus dans la Collection TOURNOUER.

Umbonula monoceros REUSS 1847 — *Figuré* ; CANU 1908 — p. 301, pl. X, fig. 6. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Petite colonie encroûtante en excellent état de conservation.

Umbonula reteporacites CANU 1908 — *Type* ; CANU 1908 — p. 302, pl. X, fig. 8. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Colonie bien conservée encroûtant *Retepora tournoueri*.

FAMILLE DES RETEPORIDÉS.

Retepora magellensis BUSK var. **minima** WATERS 1888 — *Figuré* CANU 1908, p. 291, pl. VIII, fig. 10-11. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Zoarium en assez bon état.

Retepora monilifera Mc GILLIVRAY var. **munita** HINCKS 1878 — *Figuré* ; CANU 1908, p. 290, pl. VIII, fig. 1-4. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

L'espèce n'est pas très bien conservée.

Retepora tournoueri CANU 1908 — *Type* ; CANU 1908, p. 291, pl. VIII, fig. 5-9. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Excellent état de conservation.

FAMILLE DES ADEONIDÉS.

Inversiula nutrix JULLIEN 1888 — *Figuré* ; CANU 1908, p. 283, pl. VI, fig. 8. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Espèce mal figurée et de détermination douteuse.

FAMILLE DES PHYLACTELLIDÉS.

Lagenipora gigantea CANU 1908 — *Type* ; CANU 1908, p. 300, pl. VIII, fig. 12-13. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Espèce de très grande taille et bien conservée.

FAMILLE DES CELLEPORIDÉS.

Cellepora cottreai CANU 1908 — *Type* ; CANU 1908, p. 304, pl. IX, fig. 8-9. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

La détermination des Cellépores est généralement difficile en raison des altérations de fossilisation. Ici le spécimen est relativement bien conservé.

Cellepora ramosa CANU 1908 — *Type* ; CANU 1908, p. 303, pl. IX, fig. 13-18. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Etat médiocre.

Cellepora torquata CANU 1908 — *Type* ; CANU 1908, p. 304, pl. X, fig. 4-5. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Petite colonie très bien conservée.

Osthimosia parvicella CANU 1908 — *Type* ; CANU 1908, p. 306, pl. X, fig. 12-13. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

Spécimen encroûtant des Serpules.

Osthimosia tubifera CANU 1908 — *Type* ; CANU 1908, p. 305, pl. IX, fig. 5-6. — Patagonien de Punta Borja (Argentine).

L'échantillon de la Collection TOURNOUER, étiqueté de la main de CANU, ne correspond pas au type figuré.

La Collection TOURNOUER contenait originellement 37 échantillons types et 26 figurés. Sur ce nombre 10 types et 5 figurés sont perdus, 7 types et 5 figurés sont en mauvais état. Il n'est pas besoin de chiffres plus éloquentes pour montrer la nécessité d'un rangement soigneux de ces pièces uniques, indispensables pour effectuer une détermination sûre.

Que penser actuellement, d'après le travail de CANU, et les recherches plus récentes, de la position stratigraphique du Patagonien ? Plusieurs faits augmentent la difficulté de ce problème :

1° La faune de Bryozoaires de l'Hémisphère austral est (d'après CANU) très spéciale : il est en effet absolument impossible de comparer un gisement du Patagonien (p. ex. Punta Borja) avec un gisement européen ou nord-américain : la proportion d'espèces communes ne dépasse pas, en général, 4 à 5 %.

2° Beaucoup d'espèces de ces couches se retrouvent dans le Tertiaire de Nouvelle-Zélande et d'Australie. MAC GILLIVRAY et WATERS, en particulier, ont étudié ces faunes, mais n'indiquent souvent comme niveau que « Tertiaire », ce qui enlève à l'espèce toute valeur discriminative.

Si toutefois l'on examine la répartition stratigraphique mondiale des 111 espèces signalées par CANU, en tenant compte des considérations ci-dessus, on obtient les résultats suivants :

EOCÈNE SUP.....	9	espèces communes
SANNOISIEN	12	» »
STAMPIEN	16	» »
AQUITANIEN	23	» »
BURDIGALIEN	31	» »
HELVÉTIEN.....	29	» »
TORTONIEN ET MIOC. SUP.....	28	» »
PLIOCÈNE	26	» »
ACTUEL	25	» »

Cette répartition indique nettement pour le Patagonien un âge Miocène, et il est possible qu'il corresponde au Burdigalien d'Europe. F. CANU, en 1904, l'assimilait à l'Oligocène, mais reconnaissait plus tard s'être trompé. En 1908 il le plaçait dans le Miocène et faisait un parallèle avec les espèces de l'Helvétien européen. Cette comparaison était certainement prématurée : la répartition stratigraphique des Bryozoaires est trop vaste pour permettre de comparer deux espèces qui n'ont de voisin que leur place dans la classification.

Il est cependant probable qu'une étude entreprise sur du matériel nouveau, avec comparaison avec les faunes de l'Amérique du Nord, étudiées depuis (1920-1923), et avec celles de l'Hémisphère austral (si elles étaient revues) permettrait de résoudre définitivement une question qui n'a jamais été élucidée avec certitude.

Laboratoire de Paléontologie du Muséum.